

老人運動行為與看診次數及生活品質之關係

高興桂¹ 鄭惠萍²

¹臺北市立內湖國中 ²國立臺北大學

摘 要

本研究的目的是為瞭解老年人每週運動天數對看診次數與生活品質之影響，使用問卷調查法進行調查研究，針對臺中市梧棲區 65 歲以上老年人為研究對象，獲得有效問卷 135 份，根據調查所得資料，以描述性統計、獨立樣本 *t* 考驗、單因子變異數分析等統計方法進行分析，結果如下：每週運動天數 5 天以上的老年人，在身體生活品質 (PCS) 及心理生活品質 (MCS) 得分皆高於都沒有運動的老年人，且達統計顯著差異；與看診次數達顯著差異為年齡、是否有工作、是否罹患慢性病；與整體生理健康構面 (PCS) 達顯著差異之變項為教育程度、是否罹患慢性病、每週運動天數；與整體心理健康構面 (MCS) 達顯著差異之變項為性別、教育程度、經濟來源、是否罹患慢性病、每週運動天數，綜合討論後獲得以下結論：每週運動天數與看診次數未達統計顯著差異，可能與臺灣所實施全民健康保險制度有關，全民健保所提供的就醫便利性與經濟性，使的不論是健康者或是患病者都能充分使用醫療的服務；但每週運動天數 5 天以上的老年人與都沒有運動的老年人，在生活品質得分上有顯著差異，建議老年人可採取「低強度、多次數」的運動方式，每週從事 5 天以上的運動，以達到身體與心理的安適程度，提高生活品質。

關鍵詞：全民健保、慢性病

壹、緒 論

一、研究背景

高齡化社會已經成為臺灣人口結構的趨勢，也是已開發及開發中國家的重要人口問題；臺灣地區歷經快速社會變遷，近數十年來出生率及死亡率均大幅下降，於 1980 年代已達人口之轉型 (陳寬政，1985)，1993 年底，我國 65 歲以上的老年人口比率突破 7%，正

式邁入聯合國世界衛生組織(World Health Organization,【WHO】)所訂的「高齡化社會」(邱怡玟, 2004)。依據內政部戶政司的統計資料, 2008 年底臺灣總人口約 2312 萬人, 65 歲以上人口數有近 246 萬人, 佔總人口的 10.63%(內政部統計處, 2009)。在未來 20 年間, 由於戰後嬰兒潮人口(1946-1964 年出生人口)邁入老年, 臺灣正在迎接老人世代的來臨。依行政院經濟建設委員會對未來人口的推估, 在 2060 年時, 臺灣 65 歲以上的老年人口將達到 41.6% (行政院經濟建設委員會, 2010), 意即每 2-3 人就有一位是老人, 面對如此高比率的老年人口時代的來臨, 如何妥善照顧老人的健康, 減緩失能與疾病的發生, 擁有良好生活品質, 維持生命尊嚴, 是一項重要的課題。

根據衛生署統計 2010 的健保資料, 臺灣地區 65 歲以上老年人口佔全民健康保險對象 10%, 卻消耗了整體醫療費用支出的 34% (行政院衛生署, 2012), 也由於社會經濟與醫療技術的進步, 臺灣地區的十大死因, 由早期的急性病, 演變成慢性疾病, 1996 年所公佈的老人健康狀況調查報告顯示, 65 歲以上老年人有 56% 健康狀況欠佳並患有慢性疾病, 平均每人患有慢性疾病 1.4 種, 2009 年的調查更顯示, 老年人患有慢性病的比率已增至 75.92% (內政部統計處, 2009), 也就是說每 4 個老年人中就有 3 個患有影響健康的慢性病, 不僅增加醫療的負擔, 也嚴重影響老人的身心健康。

運動對於身體健康的益處, 許多研究都已證實, 美國健康醫學會 (American College of Sports Medicine【ACSM】, 2000) 針對老年人健康促進的運動聲明指出, 運動介入能改善老年人的身體健康與功能, 包括耐力運動訓練能改善心血管系統與其危險相關因子, 如過度肥胖、胰島素阻抗, 高血脂肪、高血壓等主要慢性病因子, 即使對已患心血管疾病或衰弱老年人而言, 運動訓練仍有相當的效果。但由於現代人工作模式與生活習慣逐漸被科技產物取代, 減少了身體活動的機會; Sihvonen, Rantanen, 與 Heikkinen (1998) 在五年縱貫性研究後, 發現坐式生活老人死亡風險較有身體活動者高。曾柔芳 (2005) 表示低身體活動量者罹患代謝症候群之風險為高活動量者 3.43 倍。周慧娟 (2005) 則指出低身體活動量老年女性罹患第二型糖尿病機率高於高活動量者 2.32 倍, 以上學者的研究都顯示出低身體活動量對身體所造成不利的影響。黃永任 (2001) 更以 70 歲以上男性為研究對象, 發現維持較低身體質量指數與適當長跑量有助後天免疫系統調節, 可見提高身體活動量及增加運動量對健康可帶來立即的改善效果。尤其人體機能一旦缺乏定期運動刺激, 就會有衰退趨勢, 在機能尚屬正常時, 就要養成規律運動習慣, 不僅有益健康與預防疾病, 亦有提升心智健康與生活品質的附帶價值。

蕭淑芬 (2003) 研究指出有無規律運動習慣與健保看診次數之間達顯著相關, 有規律運動者的健保看診次數明顯低於無規律運動者的看診次數; 行政院體育委員會 (2000) 出版的「中華民國體育統計」資料, 臺灣地區民眾「每週從事運動天數與健保關係」的平均值顯示, 每週運動 7 次以上者, 「健保未使用比率」佔 29.1%; 而「每週運動不到 1 次」者, 「健保未使用比率」只佔 3.7%; 也就是說, 每週運動 7 次以上者, 全年未使用健保看診的人數, 足足大於每週運動不到 1 次者的 7 倍之多, 顯示運動對於身體健康與保健所帶來的效果。

國民平均餘命日漸增加之同時, 提升老年人生活品質之問題益顯重要, 影響老年人生

活品質的因素之中，體適能是重要的原因，研究顯示，一旦年過 30 歲而不參加規律的身體活動時，身體的有氧能力每年約以 0.9% 的幅度下降；有參加規律運動者的下降比率則縮小至 0.5%，顯示運動及身體活動可以減緩因老化所帶來的身體衰退(Michael & Robert, 1972；Gurbuz, 1996)，同樣的，運動對心理的安適也有良好的效果，可提供人們達到各項需求滿足的機會，並導致積極的生活方式和生活品質的改善。Cheryl & David (1987) 認為生活品質與生命的延長同等重要，Eras (1990) 甚至認為生活品質比長壽更重要，運動或身體活動對增進健康，減少疾病的威脅和提昇生活品質有莫大的功效 (Pate, 1995)。

二、研究目的

依據上述研究背景，本研究目的如下

- (一) 瞭解老年人的運動行為。
- (二) 瞭解老年人全年看診次數。
- (三) 瞭解老年人的生活品質現況。
- (四) 瞭解影響老年人看診次數之因素為何。
- (五) 瞭解影響老年人生活品質之因素為何。

貳、研究方法

一、研究對象

本研究於 100 年 4 月至 5 月間，以臺中市梧棲區 65 歲以上老年人為研究對象，請就讀於梧棲區國小及國中的學生帶回交給家中 65 歲以上的長輩填寫，填寫完畢再交回給學校的老師，總計發出問卷 200 份，回收 160 份 (80%)，扣除填答未完全者及家中兄弟姐妹有相同長輩的重複問卷，獲得有效問卷 135 份 (67.5%)。

二、研究實施流程

本研究正式實施前先與受試學校體育教師取得聯繫，委請其代為調查家中有 65 歲以上長輩之學生，將問卷交由學生帶回，請家中 65 歲以上長輩填寫，填寫完後再交由體育教師回收，扣除填答未完全及重複問卷等無效問卷後，將有效問卷加以編碼、登錄，總計 135 份，利用 SPSS for windows 18.0 統計套裝軟體進行分析，配合本研究之目的，以描述性統計進行現況之統計分析，並以 *t*-test 和單因子變異數分析 (One-way ANOVA) 進行老年人運動行為對看診次數及生活品質之關係檢測，其中以看診次數及生活品質得分為依變項，當依變項為類別變項，且可區分為兩個水準的二分變項時，則進行平均數的差異檢定，即獨立樣本 *t* 考驗；當依變項超過兩個水準以上，即所要比的項目超過兩個，則進行單因子變異數分析，若達顯著則進行 Scheffe 事後考驗，依據結果分析影響看診次數及生活品質之因素。

三、研究工具

(一) 問卷內容

本研究以「老年人運動行為、看診次數及生活品質之調查問卷」為研究工具，問卷調查項目包括「運動行為」、「看診次數」、「生活品質問卷」、「基本資料」等四個部分，其中運動行為及看診次數係以蕭淑芬（2003）、劉乃瑜（2008）之研究量表為範本，同時參考其他相關文獻再依本研究所需編製而成，每週運動天數之天數計算以一天之內累積運動時間達 30 分鐘以上計算，全年看診次數扣除牙醫、意外，一年內因身體不適使用中、西醫門診的次數，生活品質量表則採用 SF-36 臺灣版生活品質量表，取得盧瑞芬教授之使用授權。

(二) 信度分析

本研究使用生活品質 SF-36 臺灣版，原始量表之內部一致性 Cronbach's 值介於 0.8 至 0.9 (Ware, 2000)。SF-36 臺灣版方面，劉文良、盧瑞芬、吳淑瓊（1998）為建立臺灣地區 SF-36 中文版常模，以電訪訪談 1045 位 50 歲以上成年人，結果顯示整體量表之內部一致性 Cronbach's 值達 0.8 至 0.9 之間，區辨效度達 100%。而本研究整體量表之內部一致性 Cronbach's 係數為 0.74，顯示量表各部份具有良好信度。

參、研究結果

一、研究對象運動行為分析

本研究調查老年人運動行為發現，在 135 位受試者中有 60 位（44.4%）每週運動天數在 5 天以上，但是也有 11 位（8.1%）受試者都沒有運動，其分布情形如表 1。

表 1 研究對象每週運動天數分析 (n=135)

類別	人數(n)	百分比 (%)
都沒有運動	11	8.1
1-2 天	27	20.0
3-4 天	37	27.4
5 天以上	60	44.4

有從事運動行為的研究對象經常從事的運動項目以走路較多，計 106 人(85.5%)，其次依序為自行車 29 人(23.4%)，氣功 14 人(11.3%)，體操(10.5%)，舞蹈、爬山各有 7 人(5.6%)，慢跑 5 人(4%)，游泳、呼拉圈、其他各有 4 人(3.2%)，重量訓練及伏地挺身亦各有 1 人(0.8%)。經常從事運動的場所，以住家附近為主，計 84 人(67.7%)，其次依序為公園 58 人(46.8%)，學校 24 人(19.4%)，社區活動中心及自行車道各有 13 人(10.5%)，其他 4 人(3.2%)，游泳池 3 人(2.4%)，山上社區球場各有 2 人(1.6%)，收費場所有 1 人(0.8%)，其分布情形如表 2。

表 2 有從事運動行為的老年人從事的運動項目與場所 (n=124)

老年人從事的運動項目			老年人從事運動的場所		
運動項目	人數(n)	百分比 (%)	運動場所	人數(n)	百分比 (%)
走路	106	85.5	住家	84	67.7
慢跑	5	4.0	學校	24	19.4
爬山	7	5.6	公園	58	46.8
體操	13	10.5	山上	2	1.6
氣功	14	11.3	社區球場	2	1.6
舞蹈	7	5.6	游泳池	3	2.4
游泳	4	3.2	收費場館	1	0.8
重量訓練	1	0.8	社區活動中心	13	10.5
自行車	29	23.4	自行車道	13	10.5
伏地挺身	1	0.8	其他	4	3.2
呼拉圈	4	3.2			
其他	4	3.2			

二、研究對象之全年看診次數分析

研究對象之全年看診次數，以 1-5 次為最多，計 34 人 (25.2%)，其次依序為 6-10 次，計 30 人 (22.2%)，11-15 次計 26 人 (19.3%)，16 次以上計 24 人 (17.8%)，都沒有看診者有 21 人 (15.6%)，其分布情形如表 3。

表 3 研究對象之看診次數分析 (n=135)

看診次數	人數(n)	百分比 (%)
0	21	15.6
1-5	34	25.2
6-10	30	22.2
11-15	26	19.3
16 以上	24	17.8

三、研究對象之生活品質現況分析

表 4 研究對象生活品質得分情形

生活品質構面	平均	標準差	最小值	最大值	總量表
生理健康構面得分	50.00	9.51	28.22	68.90	
一般健康量表 GH	59.81	20.79	0.00	100.00	7
身體功能量表 PF	49.26	43.29	0.00	100.00	8
身體疼痛量表 BP	68.89	21.91	0.00	100.00	3
生理機能量表 RP	70.59	24.84	0.00	100.00	2
心理健康構面得分	50.00	9.91	22.94	71.54	
精力量表 VT	60.41	18.92	0.00	100.00	6
精神健康量表	68.30	16.55	20.00	100.00	4
社會功能量表 SF	73.89	18.98	12.50	100.00	1
情感職能量表 RE	64.20	42.25	0.00	100.00	5

生活品質量表採用 SF-36 臺灣版本，整體問卷總共為 36 題，可能總分介於 0-100 分，0 分為最低分，最高為 100 分，得分越高表示健康狀況越好。由表 4 各項生活品質得分分佈可看出，受訪者生理健康構面（PCS）四個次構面最低分為 0 分，最高分為 100 分，顯示老年人在生理健康構面的差距頗大，在個人行動上有對生活造成極大影響者，得分即為 0 分，也有完全沒有造成影響者，得分為 100 分。在平均得分方面，由高到低依序為：1.生理機能狀態（role limitation due to physical problem, RP）70.59；2.身體疼痛程度（bodily pain, BP）68.89；3.一般健康狀況（general health, GH）59.81；4.身體功能狀態（physical functioning, PF）49.26。

而心理健康（MCS）構面有二個次構面，精力量表（VT）及情感職能量表（RE）兩項次構面得分最低分為 0 分，最高分為 100 分，得分為 0 分者，顯示老年人在對生活周遭的感受上及因為情緒問題所造成的影響頗大，在日常生活上總是有負面情緒感受，也會影響到生活及工作，在精力（VT）及情感職能（RE）層面的量表得分為 0 分；而得分為 100 分者，則在這些層面上認為完全未造成影響，在生活上總是覺得有活力及感受到精力充沛，在平均得分方面，由高到低依序為：1.社會功能（social functioning, SF）73.89；2.精神健康狀態（mental health, MH）68.30；3.情感職能量表（role limitation due to emotional problem, RE）64.20；4.精力量表（vitality, VT）60.41。

四、每週運動天數、人口統計變項與醫療看診次數的相關分析

由表 5，每週運動 5 天以上的老年人每年平均看診次數為 7.73，較少於都沒有運動者的 12.91，但卻未達到統計顯著差異。

表 5 運動天數對看診次數之單變項分析

項目	看診次數			
	平均	標準差	F	
運動天數	(1)都沒有運動	12.8	9.08	1.501
	(2)1-2	9.83	8.23	
	(3)3-4	10.08	10.03	
	(4)5天以上	7.73	7.22	

* $p < .05$

由表 6，與看診次數達統計顯著差異之變項為年齡、是否有工作、是否罹患慢性病，即年齡 75-79 歲，目前沒有工作、罹患慢性病的受訪者有較高的看診次數。

表 6 人口統計變項與看診次數之單變項分析

項目	看診次數			Scheffe Post Hoc
	平均	標準差	F/t	
性別	男	8.34	7.59	-1.136
	女	10.00	9.17	
年齡	(1)65-69	6.88	7.19	2.933* (3) > (1)
	(2)70-74	8.96	7.81	
	(3)75-79	12.89	9.05	
	(4)80以上	9.94	10.84	
教育	(1)未受教育	11.24	10.08	1.396
	(2)小學或識字	8.68	7.70	
	(3)初中以上	8.07	8.05	
工作	(1)無	10.28	8.61	5.385* (1) > (2)
	(2)專職	3.57	4.27	
	(3)兼職	5.30	7.38	
經濟來源	(1)有收入	7.14	1.06	0.396
	(2)子女供應	8.98	1.11	
	(3)退休金	12.63	4.47	
	(4)福利津貼	7.84	1.96	
參加健檢	無	8.29	7.88	1.121
	有	9.93	8.88	
罹慢性病	無	4.00	6.22	4.5***
	有	10.52	8.47	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

五、每週運動天數、人口統計變項與生活品質的相關分析

表 7 運動天數對生活品質得分之單變項分析

項目	PCS				MCS			
	平均 ±SD	標準 差	F	Scheffe Post Hoc	平均 ±SD	標準 差	F	Scheffe Post Hoc
(1)都沒有運動	43.18	7.65	4.681**	(4)>(1)	40.72	11.66	5.957**	(4)>(1)
(2)1-2	48.48	9.74			47.75	10.19		
(3)3-4	48.42	10.00			49.76	8.39		
(4)5 天以上	52.91	8.54			52.86	9.18		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

表 8 人口統計變項與生活品質之單變項分析

項目	PCS			MCS		
	平均標準差	F/t	Scheffe Post Hoc	平均標準差	F/t	Scheffe Post Hoc
性別	男	51.06±9.96	1.237	52.44±9.54	2.783***	
	女	49.04±9.05		47.80±9.78		
年齡	(1)65-69	51.02±8.58	2.740*	50.25±9.46	0.710	
	(2)70-74	51.50±9.59		49.84±9.87		
	(3)75-79	45.45±9.52		48.26±11.32		
	(4)80 以上	50.33±10.08		52.79±8.82		
教育	(1)未受教育	47.58±10.04	3.416**	45.06±10.04	6.533**	(2)>(1)
	(2)小學或識字	49.73±9.63		51.37±9.48		(3)>(1)
	(3)初中以上	53.71±7.49		52.65±8.94		
工作	(1)無	49.22±9.92		49.40±10.31		
	(2)專職	52.77±6.83		54.66±5.68		
	(3)兼職	54.73±5.68		50.10±8.79		
經濟 來源	(1)有收入	51.22±10.97	0.406	52.48±8.97	4.547**	(1)>(4)
	(2)子女供應	49.61±8.54		50.58±9.48		
	(3)退休金	48.87±7.78		44.45±11.84		
	(4)福利津貼	48.75±10.18		43.41±10.16		
健檢	無	49.66±9.91	-0.364	49.62±0.93	-0.396	
	有	50.26±9.25		50.30±9.09		
懼慢 性病	無	55.44±6.88	4.212***	56.10±8.10	3.745***	
	有	48.64±9.62		48.48±9.76		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

由表 7 與表 8，與整體生理健康構面（PCS）達統計顯著差異之變項為教育程度、是否罹患慢性病、每週運動天數。

與整體心理健康構面（MCS）達統計顯著差異之變項為性別、教育程度、經濟來源、是否罹患慢性病、每週運動天數。

肆、討論

一、老年人之運動行為

研究對象經常從事的運動項目以走路最多，其次依序為自行車、氣功、體操，而經常從事運動的場所以住家附近為主，其次依序為公園、學校、社區活動中心及自行車道，顯示老年人因生理功能的衰退，運動地點仍以住家附近及公園、學校、社區等容易抵達的地方為主，且以低強度的走路居多，而由於近年來環保議題及自行車的風行，加上政府及民間大力推廣，多條自行車專用道的開通，也促使自行車運動成為老人經常從事的運動項目之一。

研究對象每週運動天數在 5 天以上者有 60 位，3-4 天者有 37 位，按照美國運動醫學會（ACSM）所建議的成人每週運動 3 天以上的規律運動定義，顯示研究對象總計有 71.85% 的老年人有規律運動的習慣，比張彩秀（1992）針對臺北縣 40 歲以上的中老年人有 35% 的規律運動人口高出甚多，也比王瑞霞、邱啟潤（1994）針對 65 歲以上社區老年人規律運動行為者的 43.8% 高，顯示臺中市梧棲區老年人從事規律運動的人口較高，但是也有 11 人是從不運動者以及 27 人每週僅從事 1-2 天的運動，對於如何引發誘因，以增進他們運動的動機，達到規律運動的習慣，是政府及相關單位應努力的目標。

二、老年人人口統計變項、每週運動天數及看診次數分析

由研究結果得知，年齡、是否有工作及是否罹患慢性病與醫療看診次數有相關，且達顯著差異，而每週運動 5 天以上的老年人的看診次數雖少於都沒有運動的老年人，但卻未達到統計顯著差異。以下依年齡、是否有工作、是否罹患慢性病及每週運動天數分項敘述如下：

（一）年齡

由研究結果得知，75-79 歲的老年人醫療看診次數高於 65-69 歲的老年人，且達顯著差異，根據內政部統計處（2011）公布的資料顯示，臺灣的兩性零歲平均餘命為 79.24 歲，如果將死亡視為一個人身體狀況最差的情形，愈接近死亡，就有較高的醫療需求，老年人的醫療利用較高的原因不是因為年齡較大，而是較年輕人更接近死亡（李大正，2011），Pettr, Stefan, & Andreas（2004）也主張「死亡距離」（time to death）才是探討人口老化對醫療利用影響的關鍵因素，而對 80 歲以上老人，有可能是部分老人因身體功能障礙，不便就醫，在醫療服務類型上選擇長期照護，而減少醫療看診的次數。

（二）是否有工作

65 歲以上老年人，體力衰退，本屬於退休的年紀，但仍從事工作者，大致有兩種情形，一種是為了生活不得不工作，以賺取平日生活的費用，一種是身體依然健康，有足夠的體力應付工作的負荷，研究結果顯示：目前有專職工作者的醫療看診次數較低，且與無職業工作者有顯著差異，也許正是因為工作的關係，有較佳的體能活動量，也有較佳的身體狀況，而還能從事工作者，大部分皆屬於年輕老人，其身體狀況也較佳，醫療看診的次數相對較低。

（三）是否罹患慢性病

研究結果顯示，罹患至少一種以上慢性病者，其醫療看診次數較高，且與無罹患慢性病者相比，達顯著差異，老年人口和其它族群最大的不同點在於他們罹患慢性疾病的機率比較高，依據行政院衛生署國民健康局（2007）的調查顯示，八成以上（88.7%）老人自述至少有一種經醫師診斷的慢性病，最常見的慢性病為：高血壓、白內障、心臟病、骨質疏鬆，糖尿病，慢性病嚴重威脅國人的健康，也增加醫療的負擔。本研究的老人患有慢性病的比率為 80%，稍高於內政部統計處（2009）所調查老人患有慢性病的比率 75.92%，而慢性病患者為控制病情，須每日服藥，視患病的種類，有些每月就需看診領藥一次，有些則是每 3 個月看診領藥一次，若慢性病未能獲得控制，即隨時會增加醫療看診次數，且因慢性病的影響，身體容易感染其他病症，也容易增加醫療看診的次數，另一方面，在全民健保實施之後，由於醫療資源的普及性及便利性增加，對醫療門診的使用機率也都會提高（田維華，2006）。

（四）每週運動天數

研究結果顯示，每週運動 5 天以上的老年人的醫療看診次數最低，平均為 7.73 次，而都沒有運動的老年人的醫療看診次數最高，平均為 12.91 次，但卻未達到統計顯著差異，與蕭淑芬（2003）的研究不同，蕭淑芬認為有無規律運動習慣與健保看診次數達顯著差異，本研究未達顯著差異的原因可能受限於研究對象人數太少，以及僅限於臺中市梧棲地區有關，未來研究者可對此限制做進一步探討；另一原因也可能由於臺灣自 1995 年實施全民健康保險制度，採取所有國民一律納保的方式，全民就醫權益平等，當民眾罹患疾病，發生傷害或生育時，均可獲得公平醫療服務（行政院衛生署中央健康保險局，2012），所以當有身體不適現象或是需要醫療時，都可以即時看診，而不會有因沒錢而看不起病的情況，就醫的便利性及經濟性使得不論健康者或患者都能充分使用醫療的服務。

三、老年人人口學特性、運動天數及生活品質分析

由研究結果得知，教育程度、是否罹患慢性病、每週運動天數會影響整體生理健康構面（PCS）的生活品質；而性別、教育程度、經濟來源、是否罹患慢性病、每週運動天數則會影響整體心理健康構面（MCS）的生活品質。

本節依性別、教育程度、經濟來源、是否罹患慢性病、每週運動天數分項詳述如下。

（一）性別

性別方面，男性在心理健康構面的生活品質得分高於女性，顯示在臺中市沿海小鎮男性的心理健康構面較女性為高，且達顯著差異，此與大多數研究結果相一致（梁金麗，2001；

王耀萱, 2003; Anneli & Bettina, 2000), 內政部統計處(2009)調查老人 11 項生活指標的感受情形, 女性長者在生活的感受上, 較易有負面情緒的感受, Duffy(1993)指出男性老年人有較高的自尊表現及自我肯定, 曾淑汝(1998)也提出解釋, 由於臺灣舊時代之男性擁有較多教育及就業機會, 因此, 有較高的經濟階層或社會資源來解決生活中之壓力源, 在心理健康構面的生活品質得分較高於女性。

(二) 教育程度

本研究對象以識字或小學教育為主(53.3%), 研究結果顯示, 教育程度愈高, 整體生活品質較佳, 此與過去的研究結果相似(林麗惠, 2002; 趙安娜, 2002; 王耀萱, 2003), 可能是教育程度較高的老人較樂觀, 也較易獲得資訊及增加人際的交往, 因此, 不論在生理健康構面及心理健康構面的得分都較高。

(三) 經濟來源

本研究對象的經濟來源主要以子女供應為主(48.9%), 其次為有收入者(33.3%), 此與內政部統計處的老人狀況調查(2009), 老人的經濟來源以「子女奉養(含媳婦、女婿)」為主要來源者占 42.0%相近, 仰賴福利津貼者僅有 16 人(11.9%), 顯示老人的經濟生活大部分獲得基本的保障, 而有收入者的心理健康構面(MCS)的得分明顯高於領取福利津貼者, 且達顯著差異, 此與李純華(2005)的研究結果相同, 老人若有較高的金錢支配使用, 就有較高的生活品質。而「經濟來源無虞」也是老人們最擔心的前三大問題之一(內政部統計處, 2009), 若是老年人在老化之後, 仍能有經濟的收入, 也許是因為工作的收入, 或是穩定的月退休金收入, 自己擁有支配金錢的能力, 擁有經濟充裕的安全感, 就擁有較高的生活品質, 但隨著年齡的增長與體力的衰退, 老人能獲得工作收入的機會相對降低, 如何使老年人在退休之後仍能有經濟的收入, 除了軍公教人員退休後的終身俸之外, 勞保年金及國民年金的保障更顯重要。

(四) 是否罹患慢性病

研究結果顯示, 罹患至少一種以上慢性病者, 其整體生活品質較差, 且與無罹患慢性病者相比, 達顯著差異, 此與過去的研究結果相同(李純華, 2005; 趙珮璇, 2003), 慢性病的起因是源於不可恢復的病理狀況, 患者需要長期的醫療指導, 身體的活動能力因不同的慢性病症而有不同的影響, 若控制得宜, 即與一般人無異, 但通常也造成生活上的不便, 例如身體活動、飲食的限制, 工作、生活壓力的避免, 一旦超出身體的負荷, 即可能衍生身體的病痛, 甚至衍生其他的併發症, 隨著疾病的進展, 除了身體功能的衰退之外, 更進一步影響到心理層面, 在人際關係及社交功能也可能逐日減少。

(五) 每週運動天數

本研究結果發現, 每週運動天數為 1-2 天者與 3-4 天者, 與都沒有運動者, 在生活品質得分上未達顯著差異, 只有每週運動 5 天以上者, 其生活品質得分才與都沒有運動者有顯著差異, ACSM 及行政院衛生署建議成人每週運動天數應有 3-5 天, 但 ACSM 特別針對老年人在從事有氧性運動時, 提出以下的建議: 若運動強度為中強度, 則每週至少須從事五次以上, 若為高強度, 則至少每週須從事三次以上, 才是適合的運動處方, 而本研究對象

的老年人所從事的運動以走路為主，屬於 ACSM 所建議的中強度運動，也就是運動時還可以說話的程度，若以運動自覺量表評估，坐著休息為 0 分，用盡全部力氣為 10 分，中等強度約於 5-6 分之間，因此，老年人每週需從事五天以上的運動天數才能達到運動的效果，特別是老年人運動時容易感到疲累、力不從心，若能一天內累積至少 30 分鐘的運動，每週五天以上甚至天天運動，採取「低強度、多次數」的運動方式，有恆心的從事，避免坐式的生活型態，並將運動與生活習慣相結合，一方面增進老年人的肢體功能，避免受傷，減少疾病的威脅，另一方面也可增進自信心，免除對於家人與醫療人員的依靠，提高生活品質。

綜合以上討論，獲得以下結論：(一) 年齡 75-79 歲，目前沒有工作、罹患慢性病的受訪者有較高的醫療看診次數。(二) 男性、教育程度為初中以上、自己有收入、無罹患慢性病、每週運動天數五天以上的受訪者有較佳的生活品質。(三) 每週運動天數與醫療看診次數無顯著相關，但每週運動天數 5 天以上的老年人的生活品質得分較佳，顯示老年人因身體老化的關係，每週需達到 5 天以上的運動天數，採取「低強度、多次數」的運動方式，以達到身體與心理的安適，提高生活品質。

建議政府及相關單位，應針對老年人開設適合老年人從事的運動社團，藉由運動社團的同儕力量，鼓勵老年人規律從事運動，達到每週運動五天以上，甚至天天運動，並建構完善的室內運動空間，避免因天候因素而影響老年人運動的意願，並於學校教育中，推廣運動健身的觀念及行為，在青年或中年階段就養成規律運動的習慣，到老年之後仍能有所維持，減緩因年齡增加所帶來的身體衰退現象，並避免邁入中老年後罹患慢性病的發生機率。

參考文獻

- 內政部統計處 (2009)。98 年老人狀況調查報告。臺北市：內政部統計處。
- 內政部統計處 (2011)。99 年國人零歲平均餘命初步統計結果。臺北市：內政部統計處。
- 行政院經濟建設委員會 (2010)。2010 年至 2060 年臺灣人口推計。臺北市：行政院經濟建設委員會。
- 行政院衛生署 (2012)。99 年全民健康保險統計。臺北市：行政院衛生署。
- 行政院衛生署國民健康局 (2007)。中老年身心社會生活狀況長期追蹤調查。臺北市：行政院衛生署。
- 行政院衛生署中央健康保險局 (2012)。100-101 年全民健康保險簡介。臺北市：行政院衛生署中央健康保險局。
- 王耀萱 (2003)。糖尿病患健康相關生活品質影響因素之研究—以南投縣埔里地區為例。未出版碩士論文，國立陽明大學，臺北市。
- 王瑞霞、邱啟潤 (1994)。社區老年人健康體能活動參與及其相關因素的探討。衛生署研究計畫報告。
- 田維華 (2006)。探討臺灣地區老年人口健康檢查與醫療利用的關係。行政院國家科學委員會專題研究計畫。

- 行政院體育委員會 (2000)。《中華民國體育統計》。臺北市：行政院體育委員會。
- 李大正 (2011)。《人口老化與全民健保支出：死亡距離取向的分析》。未出版博士論文，國立中正大學，嘉義縣。
- 李純華 (2005)。《社區老人健康行為與生活品質之研究》。未出版碩士論文，美和技術學院，屏東縣。
- 林麗惠 (2002)。《高齡者參與學習活動與生活滿意度關係之研究》。未出版博士論文，國立中正大學，嘉義縣。
- 邱怡玟 (2004)。家庭變遷下老年人之長期照顧何去何從。《社區發展季刊》，106，176-186。
- 周慧娟 (2005)。《老年人身體活動量與第二型糖尿病之相關探討》。未出版碩士論文，長庚大學，桃園縣。
- 黃永任 (2001)。不同的長跑量與身體質量指數對老年男性 T 淋巴球分泌白血球間素-2 和白血球間素-4 的影響。《體育學報》，31，219-228。
- 陳寬政 (1985)。人口轉型的形式動態。《臺灣大學人口學刊》，8，1-22。
- 梁金麗 (2001)。《社區老人生活品質及其相關因素之探討》。未出版碩士論文，國立臺北護理學院，臺北市。
- 張彩秀 (1992)。《中老年人運動型態、體適能及健康狀況之研究》。未出版碩士論文，國立陽明大學，臺北市。
- 曾淑汝 (1999)。《護理之家老年住民的生活品質及相關因素探討》。未出版碩士論文，高雄醫學院，高雄市。
- 曾柔芳 (2005)。《自評式身體活動量與心血管疾病危險因子之相關探討》。未出版碩士論文，長庚大學，桃園縣。
- 劉乃瑜 (2008)。《老年人健康促進與醫療利用關係之探討》。未出版碩士論文，亞洲大學，臺中市。
- 劉文良、盧瑞芬、吳淑瓊 (1998)。《長期照護需求量表的建立-SF-36 中文版》。行政院衛生署八十六年委託研究計畫報告。
- 趙佩璇 (2003)。《老榮民自覺健康狀況、憂鬱狀態及生活品質相關性之探討》。未出版碩士論文，中國醫藥學院，臺中市。
- 趙安娜 (2002)。《鄉村社區老年人生命意義、健康狀況與生活品質及其相關因素之探討》。未出版碩士論文，國立臺北護理學院，臺北市。
- 蕭淑芬 (2003)。《中老年人運動行為與醫療就診記錄關係之研究》。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學，臺北市。
- American College of Sports Medicine (2000). *ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 6th Eds.* Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Anneli, S., & Bettina, S. L. (2000). Quality of life in old age described as a sense of well-being, meaning and value. *Journal of Advanced Nursing*, 32(4), 1025-1033
- Cheryl, F. M., & David, B. L. (1987). Quality of Life in Patients With Gynecologic Cancer. *A*

- Journal of the American Cancer Society*, 60 (8), 2129-2136.
- Duffy, M. E. (1993). Determinants of health-promoting lifestyles in older persons. *Journal of Nursing Scholarship*, 25(1), 23-28.
- Eras, R. W. (1990). Research critique: The relationships between chronological age and perceived quality of life of hemodialysis patients. *American Nephrology Nurse Association*, 17(1), 67-71.
- Gurbuz, B. (2004). Differences in the cellular and humoral immune system between sedentary and endurance-trained elderly males. *Science & Sports*, 19(3), 130-135.
- Michael, M. D., & Robert, A. B. (1972). Longitudinal variations in maximal oxygen intake with age and activity. *Journal of Applied Physiology*, 33(6), 805-807.
- Pate, R. R. (1995). Physical Activity and Health: Dose- Response Issues. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(4), 313-317.
- Pettr, Z., Stefan, F., & Andreas, W. (2004). Population Ageing and Health Care Expenditure : New Evidence on the Red Herring. *Geneva Papers on Risk and Insurance - Issues and Practice*, 29 (4), 652-666.
- Sihvonen, S., Rantanen, T., & Heikkinen, E. (1998). Physical activity and survival in elderly people: a five-year follow-up study. *Journal of Aging and Physical Activity*, 6(2), 133-140.
- Ware, J. E. (2000). SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130-3139.

The Association among Exercise Behavior, Outpatient Visit, and Quality of Life for the Elderly

Hsing-Kuei Kao¹, Hui-Ping Cheng²

¹ Taipei Municipal Nei-Hu Junior High School, ² National Taipei University

Abstract

The purpose of this study was to understand the impact of exercise frequency (per week of the elderly) on frequency of outpatient service and quality of life. Conduct an investigation through questionnaire survey method, aiming at people over 65 at Wuchi District of Taichung. Descriptive statistics, *t*-test and one-way ANOVA were used to analyze the data including 135 valid questionnaires. Result: Elderly people whose frequency is over 5 days per week get higher score in Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS) than those who never take exercise. The significant differences on medical inspection frequency exist in variables such as age, whether work or not, and whether suffer from chronic diseases or not. The significant differences on PCS exist in variables such as education, whether suffer from chronic diseases or not, and exercise frequency per week; The significant differences on MCS exist in variables such as gender, education, economy resource, whether suffer from chronic diseases or not, and exercise frequency per week. Conclusion: There is no significant difference between exercise frequency and frequency of outpatient service. But when compare the elderly people who never take exercise with those whose exercise frequency is over 5 days per week, indeed, significant differences on quality of life were found.

Keywords: national healthcare insurance, chronic disease